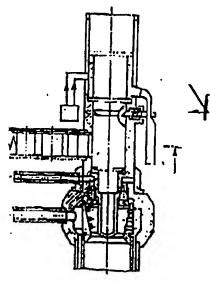
уст с проточкой IIA Jaruona.



io (21) 2739009/22-03 Наужо-исследовательский ин- жены параллельно. мышленного строптельства

УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОБРА-В ТРУНТЕ, е корпус, конусицій паконечрующую пилібу, выполненную : возможностью отпосттельносния нежду собой се элеменчающееся тем, что, с цс--говопкод и итэопжедан вине юйства, составимо элементи -нам мионконыя нойкш й: при этом одна часть SJIC--дви тят мовтэдэдэоп кидо с шисна с кориусом, который пазани и снабжен подпрупланками, размещениями п одонаквания пертикального дополнительных тяг с дру-

(21) 2887424/22-03 о-исяноратипных рябот и ки. ПЧИТНИЗ СТРОИСТВО ДЛЯ БУРЕ-**ЧКАЛЬНЫХ ГОРНЫХ ВЫ-**

BRAIDBRODICH HITRITICA

боковой ды, оно снабжено траверсой, установлен-ной на пентральной трубе с возможностью оселого поремещения и фиксации на ней, при этом корпус выполнен из длух челюстей, которые с одной сторку ны шарипрво посредством тяг присоединены к цептральной трубе, а с другой дивметрально протпионоложной стороны іпарнирно соединены с траверсой.

(11) 874952g(21) 2785907/22-03 (22) 29.06.79 3(51) E 21 B 7/28; E 21 B 14/26 (53) 622.233.051.77 (72) Г. С. Абд-ражминов, Ю. А. Сафонов, Р. Х. Иба-тужлин, А. М. Ахупов, А. Г. Зайнуляни, И. И. Апарсев, У. Н. Якимчук и П. Г. Кятык (71) Татарский государстванный ипучно-исследовательский и проектный ниститут нефтяной промышленности (54) (57) РАСШИРИТЕЛЬ, ВКЛЮЧВИ: щий корпус, пориновой узол и выдвижные сменные рабочно органы, установленные на верхнем и инжием ползупах, наанмидействующих с корпусом и поршнсы, отличвющийся TCM. с целью расширения функциональных .79 3(51) Е 21 В 7/24 позможностей, поперхности скольжения 79:622.24.051.47 (72) Я. Ш. Зн- перхного и инжисто ползунов располо-

(11) 874953 (21) 2541298/22-03 (22) 09.11.77 8(51) E 21 B 10/00; E 21 B 9/22 (58) 622.233.051.77:622.243.94 (72) А. Н. Москалев, А. А. Галяс, Н. Я. Трохимец, А. Н. Зорин, В. С. Горбатов и Л. Н. Макашов (71) Институт геотех-нической механики АН Украинской ССР (54) (57) РАБОЧИЙ ОРГАН ПРОХОЛ-ЧЕСКИХ МАШИН ДЛЯ КРЕПКИХ ДЛЯ КРЕПКИХ ПОРОД, солержащий ротор с мехавическими породоразрушающими инструментами, опережиницую буропую штангу с элбурппком, установленную с возможпостью оссвого перемещения, и источник я и шариприо соединенными тепловой эпергии, размещенный на штапге, отанчающийся тем, что, с целью элементов калпорующей шай- повышений эффективности разрушения путем создания опережающего тепловото фронта конической формы для отжима породы от завия, источник тепловой эпергип выполнен о виде спирали нака-) 3(51) E 21 B 7/24; E 21 D лицания, соединенной с источником пита-622.257.2.002.52 (72) Л., Т. пия, при этом длять опережающей штан-м. П. Ким и Р. И. Кессаь- ги выбирается в записимости от скорости жударственное специильное проведения выработки и премени расжее бюро по механизации прострацения тепли до контура выработэлементом, установ у оспования зубка, тем, что, с целью навшает ясповать с ных нагрузок при с жину, внутренний химгидтямих вдия го материвла с вы: каждый ва которых пой стенкой со стој с завором между у зубком, а наружны с зазором по отног поверхность, ответь менту, причем выс ловины зубка.

(11) 874955 (21) 2 (22) 05.08.79 3(51 (53) 622.24.051.64 CKHA, B. B. KHAY (71) Ордена Трудс ин институт свер: АН Украинской С (54) (57) I., BYPO чающее корпус с н рабочую головк ми лопастями, вр рующини и пороз монтами, и образи зви пимпьовимови центральным жана. CR TEM, TTO, C IL KOCTE PAGOTER TO охлаждения калис рушающих элемен иккодой внашено рушающими и ка: ми, захрепленны MASSAX.

2. Долото по п. TEM, YTO DICOTA E полнительных ка разрушающих эле PAYORHE DASON.



15/09 '00 VRI 12:58 [TX/RX NR 8430] TP\08 .00 AMI T4:43 EVE 37 10 3110T4T (11) 874952 (21) 2785907/22-03

(22) June 29, 1979 3(51) E 21 B 7/28; E 21 B 10/26 (53) 622.233.051.77 (72) G. S. Abdrakhminov [illegible], Yu. A. Safonov, R. Kh. Ibatullin [illegible], A. M. Akhupov, A. G. Zainullin [illegible], I. I. Andreev, U. N. Yakimchuk, and P. G. Kityk [illegible] (71) Tatar State Scientific-Research and Planning Institute of the Petroleum Industry (54) (57) AN EXPANDER, including a body, a piston assembly, and extensible, detachable tools mounted on upper and lower sliders, engaging the body and the piston, distinguished by the fact that, with the aim of extending the functional capabilities, the sliding surfaces of the upper and lower sliders are disposed in parallel.



## AFFIDAVIT OF ACCURACY

I, Kim Stewart, hereby certify that the following is, to the best of my knowledge and belief, true and accurate translations performed by professional translators of the following patents/abstracts from Russian to English:

Patent 874952 Abstract 899850

ATLANTA BOSTON BRUSSELS CHICAGO DALLAS FRANKFURT HOUSTON LONDON

LOS ANGELES MINNEAPOLIS

NEW YORK

PHILADELPHIA SAN DIEGO

SAN FRANCISCO SEATTLE WASHINGTON, DC Kim Stewart

TransPerfect Translations, Inc. 3600 One Houston Center

1221 McKinney

Houston, TX 77010

Sworn to before me this 26th day of February 2002.

Signature, Notary Public

OFFICIAL SEAL MARIA A. SERNA **YOTARY PUBLIC** and for the State of Taxas

Stamp, Notary Public

**Harris County** 

Houston, TX